

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.
G10H 1/34

(43) 공개일자 1997년04월30일
(11) 공개번호 특1997-0017160

(21) 출원번호 특1995-0029791
(22) 출원일자 1995년09월13일
(71) 출원인 LG 전자 주식회사 구자홍
서울특별시 영등포구 여의도동 20번지 (우 : 150-010)
(72) 발명자 유준영
서울특별시 송파구 잠실 5동 주공아파트 505동 1106호
(74) 대리인 박병창

심사청구 : 없음

(54) 전자 건반악기의 타건의 강약 측정방법

요약

본 발명은 디지털 피아노나 전자 키보드등과 같은 전자 건반악기에 피지이론을 적용하여 그 출력음량을 결정 하는 전자 건반악기의 타건의 강약 측정방법에 관한 것으로서, 건반의 상측 스위치와 하측 스위치가 눌러지는 시간차를 입력 퍼지셋을 통과시켜 퍼지화하는 단계와, 민감도 모드에 따른 다수의 규칙들을 설정하는 단계와, 상기 퍼지화된 시간차를 상기 다수의 규칙들에 적용하여 퍼지화된 누름속도를 구하는 단계와, 상기 퍼지화된 누름속도를 출력 퍼지셋을 통과시켜 비퍼지화하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 의한 전자 건반악기의 타건의 강약 측정방법은 퍼지이론을 이용하여 누름속도를 결정한 후 출력하기 때문에, 작은 용량의 메모리가 필요하고, 어떠한 민감성 모드를 선택하더라도 모든 누름속도를 출력할 수 있어 출력음량의 한계성이 없어지는 효과가 있다.

도표도

도2

영세서

[발명의 명칭]

전자 건반악기의 타건의 강약 측정방법

[도면의 간단한 설명]

제2도는 본 발명에 의한 전자 건반악기의 타건의 강약 측정방법을 도시한 흐름도,

제3도는 본 발명에 사용되는 퍼지셋을 도시한 도면으로서, (가)는 입력 퍼지셋, (나)는 출력 퍼지셋,

제4도는 본 발명에 사용되는 민감성 모드의 그래프의 일 예이다.

본 발명은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

건반의 상측 스위치와 하측 스위치가 눌러지는 시간차를 입력 퍼지셋을 통과시켜 퍼지화하는 단계와, 민감도 모드에 따른 다수의 규칙들을 설정하는 단계와, 상기 퍼지화된 시간차를 상기 다수의 규칙들에 적용하여 퍼지화된 누름속도를 구하는 단계와, 상기 퍼지화된 누름속도를 출력 퍼지셋을 통과시켜 비퍼지화하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 전자 건반악기의 타건의 강약 측정방법.

청구항 2

제1항에 있어서 상기 입력 퍼지셋과 출력 퍼지셋은 삼각 형태인 것을 특징으로 하는 전자 건반악기의 타건의 강약 측정방법.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 입력 퍼지셋과 출력 퍼지셋은 시간차 또는 누름속도로 이루어지는 퍼지집합이 정지

(Zero), 작음(Small), 중간(Medium), 큼(Large), 매우 큼(Very Large)의 5개 집합으로 구분되는 것을 특징으로 하는 전자 건반악기의 타건의 강약 측정방법.

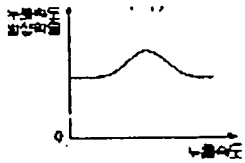
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

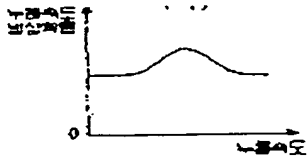
도면4a



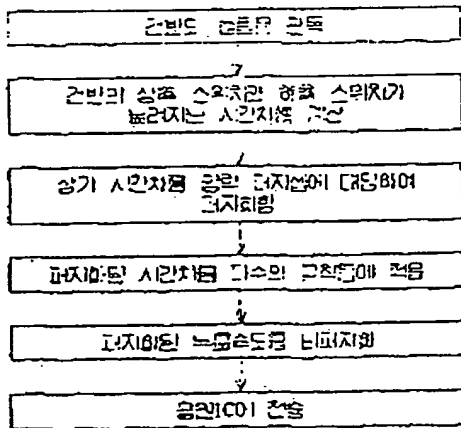
도면4b



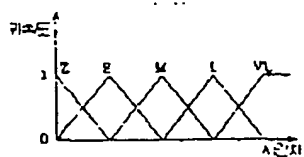
도면4c



도면2



도면3a



5040

